NursRxiv
DOI: 10.12209/issn2708-3845.20221018001

中西医结合治疗胸腰段骨折术后腹胀便秘疗效的Meta分析

孙海超[1], 姚雨菲[1], 王月娟[1], 魏金荣[1,2]

(1. 扬州大学护理学院·公共卫生学院, 江苏 扬州, 225009; 2. 江苏省扬州市中医院 护理部, 江苏 扬州, 225009)

摘要: 目的 通过Meta分析系统评价中西医结合治疗胸腰段骨折术后腹胀便秘的临床效果。**方法** 计算机检索中国知网(CNKI)、中国生物医学文献库(CBM)、维普数据库(VIP)和万方数据(Wanfang Data)数据库,纳入中西医结合治疗胸腰段骨折术后腹胀便秘疗效的随机对照试验(RCTs),选取文献时间从建库至2022年3月。采用RevMan 5.4软件进行数据分析、Jadad量表对文献质量进行评价、漏斗图分析纳入的文献是否存在发表偏移。**结果** 经筛选后最终纳入7个文献,共590人,试验组301人,对照组289人。Meta分析结果表明中西医结合的护理措施在治疗和缓解患者术后腹胀便秘的症状明显优于常规护理措施($P<0.05$)。**结论** 基于目前临床证据表明,充分应用中医辨证论治理论,采用合适的中药方剂结合骨科护理常规等措施,能有效缓解胸腰段骨折术后患者腹胀便秘症状,减轻不适感,提高护理满意度,可为临床提供参考。

关键词: 胸腰段骨折; 腹胀; 便秘; 中西医结合; Meta分析

A Meta-analysis of the effect of integrated Traditional Chinese and Western medicine on abdominal distention and constipation after surgery for thoracolumbar fracture

SUN Haichao[1], YAO Yufei[1], WANG Yuejuan[1], WEI Jinrong[1,2]

(1. *School of Nursing School of Public Health*, *Yangzhou University*, *Yangzhou*, *Jiangsu*, 225009; 2. *Department of Nursing*, *Yangzhou Traditional Chinese Medicine Hospital*, *Yangzhou*, *Jiangsu*, 225009)

ABSTRACT: Objective To evaluate the clinical effect of integrated Traditional Chinese and Western medicine on abdominal distention and constipation after surgery for thoracolumbar fracture. **Methods** The CNKI, CBM, VIP and Wanfang Date databases were searched by computer. Randomized controlled trials (RCTs) on the efficacy of integrated Traditional Chinese and Western medicine in the treatment of abdominal distention and constipation after surgery for thoracolumbar fracture were included. RevMan 5.4 software was used for data analysis from database construction to March 2022, and Jadad scale was used to evaluate the literature quality and funnel plot was used to analyze whether there were publication offset results in the included literature. **Results** After screening, 7 literatures were included, including 590 subjects: 301 in the experimental group and 289 in the control group. Meta-analysis showed that the nursing measures of integrated Traditional Chinese and Western medicine were significantly better than conventional nursing measures in treating and relieving postoperative abdominal distention and constipation ($P<0.05$). **Conclusion** Based on the current clinical evidence, the full application of the dialectical theory of traditional Chinese medicine and the adoption of appropriate Chinese medicine prescriptions combined with routine orthopedic nursing measures can effectively relieve the symptoms of abdominal distension and constipation in patients with thoracolumbar fracture after surgery, relieve discomfort and improve nursing satisfaction, which can provide clinical reference

基金项目: 2021年度省中医药科技发展计划(面上项目)课题(MS2021076)
通信作者: 魏金荣, E-mail: yzzyywjr@126.com

KEY WORDS: thoracolumbar fracture; abdominal distension; constipation; integrated traditional Chinese and Western medicine; Meta analysis

胸腰段出现骨的连续性和完整性中断即为胸腰椎骨折,是一种常见的由外力所致的脊柱损伤,大部分患者需行外科手术治疗。由于骨折后血肿的形成可对周围交感神经产生压迫及损伤,加之术中术后应用麻醉、镇静、止痛等药物,疾病因素造成患者紧张焦虑、排便习惯改变等也会对交感神经产生抑制作用,导致胃肠蠕动功能减退,甚至停止,引起腹胀、便秘的发生[1],因此胸腰段骨折术后极易产生腹胀便秘等不适症状[2]。据资料统计,胸腰椎骨折术后第1天腹胀的发生率为69.1%,住院期间患者腹胀发生率高达83.3%[3]。腹胀便秘在一定程度上阻碍患者对营养物质的吸收从而影响其疾病的预后,因此,需要通过实施有效的护理干预来缓解患者紧张焦虑情绪,改善腹胀便秘的症状。目前临床常见的护理干预方式以常规护理措施为主,主要包括对患者评估、饮食调理、体位变换、腹部按摩、热敷等措施,但是这些手段往往不能彻底缓解患者的症状。随着近些年来中医技术的独特优势得到普遍认可,且安全性较高,患者易于接受[4],越来越多的临床医务人员在进行常规护理的同时运用中医特色技术缓解骨折术后患者腹胀便秘的问题。本文通过Meta分析中西医结合护理干预的临床应用价值,通过查找中西医结合治疗胸腰段骨折术后腹胀便秘的相关文献,进行归纳、分析、总结,为临床解决胸腰段骨折术后腹胀便秘提供解决思路及方案。

1 资料与方法

1.1 检索策略

计算机检索中国知网(CNKI)、中国生物医学文献库(CBM)、维普数据库(VIP)和万方数据(Wanfang Data)4个中文数据库。检索文献时间为建库至2022年3月。检索的检索式为[(主题:胸腰椎骨折术后)OR(主题:胸腰段骨折术后)]AND[(主题:中西医结合)OR(主题:中西医结合疗法)]AND(主题:腹胀便秘)。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准:①所有纳入文献的试验设计均为随机对照试验(RCT)。②研究对象存在腹胀便秘,诊断标准级别不限制,患者年龄、性别、病程、来源也不限制。③试验组为中西医结合治疗护理,对照组为常规治疗护理,其余处理方法相同且疗程一致。④结局指标包括腹胀便秘缓解的程度,以及缓解的有效率。

1.2.2 排除标准:①重复文献。②文献为综述或系统评价。③无法获取全文。④研究样本量过小。⑤结局指标不一致。⑥硕士论文或动物实验。⑦非RCT试验。

1.3 文献筛选与数据获取

文献筛选由2名本专业同学独立完成,当出现意见不同时由第三人进行决断。采用Endnote 20软件去重,筛查文献,提取数据资料,文献内容包括作者、年份、调查对象基础特征、干预措施、结局有效率等,提取后再由2名本专业同学进行校队。

1.4 文献质量评价

由2名本专业同学独立进行,如遇分歧,则由第三人决定。使用改良Jadad评分量表对已纳入的RCT试验文献质量进行评价,高质量文献得分为4~7分,低质量文献得分≤3分,见表1。

1.5 统计学方法

采用Revman5.4软件进行Meta分析,异质性检验,若 $I^2>50\%$ 或 $P\leq 0.1$,表示异质性高,选择随机效应模型;若 $I^2\leq 50\%$ 或 $P>0.1$ 的情况,则表示异质性低,故选固定效应模型。计数资料用有效率(RR)来表示,并给出95%置信区间。采用森林图对比两组临床疗效、改善腹胀便秘的有效率,采用漏斗图分析是否存在发表偏倚。

2 结果

2.1 文献检索结果

共检索79篇文献,经过查阅后,剔除不符合的等文献后,最终选入7篇[5-11]文献。筛选文献流程所示见图1

2.2 纳入研究的基本特征

纳入研究的基本特征见表1。

2.3 质量评价

根据改良Jadad量表对7篇研究文献进行质量评估,其中有1篇文献[11]提到奇偶数法,3篇文章[5-6,10]提及随机字样,其余文献中未见。见表2。

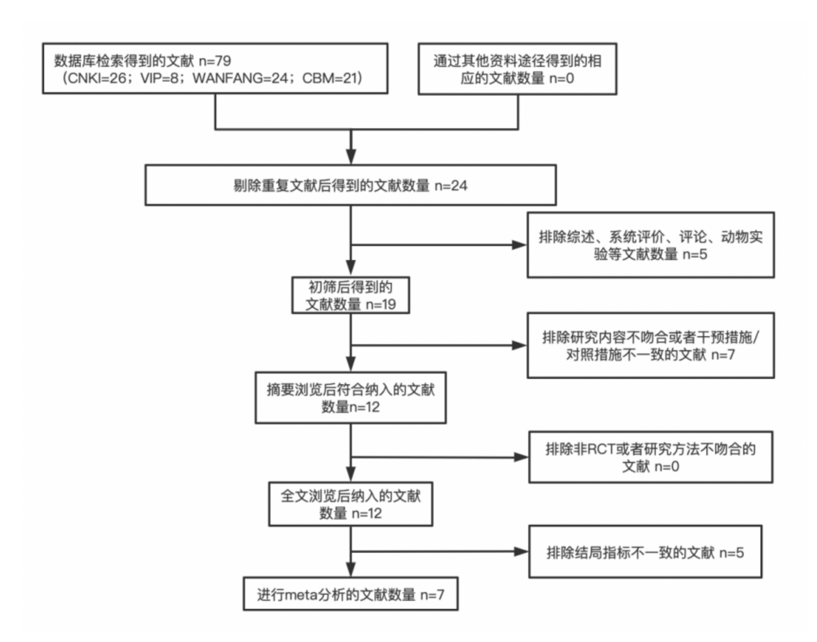


图1　文献筛选及流程图

表2　纳入研究的基本特征

作者	发表年份	(T/C)例	平均年龄/岁	病程	干预措施T	干预措施C	结局指标
何桂娟[8]	2010	(87/76)	58.3	(22.2±4.7)/(37.8.±10.5)	中医汤剂+常规护理	常规护理	有效率
尹冬风[7]	2011	(30/30)	(57.4±6.9)/(58.1±7.0)	未说明	中药汤剂+常规护理	常规护理	有效率
许敏[10]	2012	(30/29)	66.3±4.4	(19.9±5.11)/(35.6±9.9)	番泻叶浸泡+常规护理	常规护理	有效率
王华颖[5]	2014	(59/59)	47.5±9.8	(15.58±4.81)/(26.37±5.12)	中药汤剂+常规护理	常规护理	有效率
李红梅[6]	2015	(40/40)	58.3±3.2	未说明	中药汤剂+常规护理	常规护理	有效率
欧艳冰[9]	2018	(31/31)	66.2±4.3	(18.89±5.09)/(35.59±9.89)	中药汤剂+常规护理	常规护理	有效率
孟苓[11]	2020	(24/24)	(62.61±7.42)/(60.13±6.31)	(14.69±5.38)/(23.61±4.89)	中药汤剂+常规护理	常规护理	有效率

注：T为试验组，C为对照组

表2　文献质量评价Jadad量表

作者	时间	随机	分配隐藏	盲法	撤出与退出	Jadad量表总分
何桂娟[8]	2010	1	1	0	1	3
尹冬风[7]	2011	1	1	0	1	3
许敏[10]	2012	2	1	0	1	4
王华颖[5]	2014	2	1	0	1	4
李红梅[6]	2015	2	1	0	1	4
欧艳冰[9]	2018	1	1	0	1	3
孟苓[11]	2020	2	1	0	1	4

2.4　Meta分析结果

2.4.1 临床疗效：运用Meta分析比较中西医结合治疗与常规护理治疗胸腰段骨折腹胀便秘的临床疗效，以RR值为效应值，各研究之间无异质性（P=0.99，I^2=0%），采取固定效应模型进行分析。结果发现中西医结合护理治疗改善腹胀便秘临床效果疗效明显优于后常规护理[Z=6.53，P<0.05]，其差异具有统计学意义[RR=1.43，95%CI(1.29，1.60)，P<0.00001]，见图2。

2.4.2 发表偏倚：针对临床疗效用漏斗图观察其是否存在发表偏倚情况，结果表明趋势大致对称，且均位于置信区间内，认为存在发表偏倚的可能小，结果稳定，结论真实，具有可信度，见图3。

Study or Subgroup	中西医结合护理 Events	中西医结合护理 Total	常规护理 Events	常规护理 Total	Weight	Risk Ratio M-H, Fixed, 95% CI
何桂娟 2010	71	87	41	76	25.3%	1.51 [1.20, 1.90]
孟苓 2020	21	24	15	24	8.7%	1.40 [0.99, 1.98]
尹冬风 2011	25	30	16	30	9.2%	1.56 [1.08, 2.26]
李红梅 2015	35	40	25	40	14.4%	1.40 [1.07, 1.83]
欧艳冰 2018	24	31	17	31	9.8%	1.41 [0.97, 2.05]
王华颖 2014	54	59	40	59	23.1%	1.35 [1.11, 1.64]
许敏 2012	23	30	16	29	9.4%	1.39 [0.95, 2.04]
Total (95% CI)		**301**		**289**	**100.0%**	**1.43 [1.29, 1.60]**
Total events	253		170			

Heterogeneity: $Chi^2 = 0.87$, df = 6 (P = 0.99); $I^2 = 0\%$

Test for overall effect: Z = 6.53 (P < 0.00001)

Risk Ratio M-H, Fixed, 95% CI: 0.01　0.1　1　10　100

图2　两组临床疗效比较的森林图

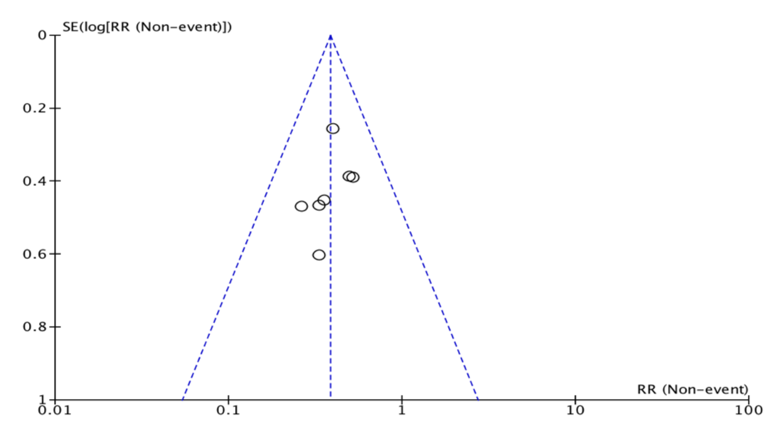


图3　发表偏移的漏斗图

3　讨论

胸腰段骨折术后患者发生腹胀便秘，不仅增加病患心理上的负担和身体上的不适感，还在一定程度上阻碍了患者的康复进展。轻者影响患者饮食睡眠，严重者并发肠梗阻可危及生命[12]。指导排便练习和进行心理疏导是目前临床上干预患者术后腹胀便秘的主要护理措施，同时配合使用西医药物治疗。但西医药物治疗可能会对患者肝肾等脏器功能造成不良影响，因此中西医结合的综合治疗方案被更多地用于解决胸腰段骨折术后患者腹胀便秘等问题。腹胀便秘属中医“损伤便秘、腹胀”的范畴，产生此类症状多是因为坠跌出现闪挫，或者是暴力造成腰椎创伤、骨折引发的[13]。中医学对腹胀便秘的辨证主要包括：跌仆损伤，瘀血停留腹中，清浊不分，升降失调，浊气存内，则食不下，秽气凝于胃肠，则腑气不通，出现腹胀、腹痛、及便秘等胃肠功能症状[14]。只有掌握患者的具体辨证，然后再加以施治，腹胀便秘症状才能得到有效解决。此外，中医学中的穴位敷贴综合了穴位和中医的双重功效[15]，既能通过对患者穴位的刺激来提高其胃肠的蠕动性，又能通过皮肤组织充分吸收药物的有效成分，发挥明显的药理作用[16]，从而加快机体的新陈代谢。相关研究[17-19]也指出，应用中西医结合护理干预胸腰椎骨折术后患者腹胀便秘的可行性。本Meta分析结果也证实，观察组在运用中西医结合治疗的干预措施对腹胀便秘缓解的有效率明显优于对照组。

临床实践中应对胸腰椎骨折腹胀便秘时优先选择中西医结合的综合治疗方法，既可充分发挥西医控制疾病急性发作的优点，又可发挥中药的疗效，将患者的痛苦降至最低，科学合理的干预不仅可以加快患者的恢复，还可以降低腹胀便秘给患者不利后果；另一方面，在一定程度上也促进了护患关系良性发展[20]。但本研究也存在一定的局限性：①只检索4个中文数据库，只纳入中文文献，无英文和其他语种文献，存在语种偏倚，影响系统评价结果；②纳入文献样本量小，会对研究的异质性产生一定的影响；③虽然Meta分析结果表明中西医结合护理优于单纯骨科常规护理，但纳入的文章中都未明确指出中医制剂是否给患者带来不良影响，其机制还需进一步研究探索。

利益冲突声明：作者声明本文无利益冲突。

参考文献

[1]　YIN H, WANG G X, WANG J W, et al. Prevalence and risk factor analysis of constipation after tho-

racolumbar vertebral compression fractures[J]. Int J Gen Med, 2021, 14: 4117-4123.
[2] LADI-SEYEDIAN S S, SHARIFI-RAD L, MANOUCHEHRI N, et al. A comparative study of transcutaneous interferential electrical stimulation plus behavioral therapy and behavioral therapy alone on constipation in postoperative Hirschsprung disease children [J]. J Pediatr Surg, 2017, 52(1): 177-183.
[3] 徐章猛. 耳穴压丸法治疗胸腰椎骨折术后腹胀便秘效果研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2016.
[4] 矫健航, 张善勇, 陈曦, 等. 胸腰椎骨折分型的发展过程及临床意义[J]. 长春中医药大学学报, 2018, 34(6): 1226-1229.
[5] 王华颖. 中西医结合护理干预预防胸腰椎骨折术后腹胀便秘的效果分析[J]. 中国伤残医学, 2013, 21(7): 325-326.
[6] 李红梅. 中西结合护理胸腰椎骨折并发腹胀便秘患者的疗效观察及分析[J]. 光明中医, 2015, 30(8): 1779-1780.
[7] 尹冬风. 胸腰椎骨折后腹胀便秘患者的中西医结合护理效果[J]. 求医问药, 2011, 9(11): 679-680.
[8] 何桂娟, 虞为力. 胸腰椎骨折后腹胀便秘的中西医结合护理[J]. 浙江中医药大学学报, 2010, 34(5): 777, 779.
[9] 欧艳冰. 胸腰椎骨折术后腹胀便秘的中西医结合护理干预[J]. 医学食疗与健康, 2018(5): 7.
[10] 许敏. 胸腰椎骨折术后腹胀便秘的中西医结合护理干预[J]. 中国中医急症, 2012, 21(10): 1623, 1642.
[11] 孟苓. 胸腰椎骨折术后腹胀便秘的中西医结合护理干预效果分析[J]. 中医临床研究, 2020, 12(35): 43-46.
[12] 刘保义. 大成汤联合中药外敷治疗胸腰椎骨折的临床观察[J]. 光明中医, 2017, 32(22): 3268-3270.
[13] 袁春燕, 曾冬妮. 五子散热敷治疗胸腰椎压缩性骨折后腹胀便秘的疗效观察[J]. 中西医结合护理(中英文), 2017, 3(6): 84-86.
[14] 陈琴, 刘岚, 余曾芳, 等. 中医治疗胸腰椎压缩性骨折后腹胀、便秘的研究概况[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(88): 42-43.
[15] 庄靖卿, 杨小妹. 穴位按摩联合神阙贴敷预防胸腰椎骨折患者便秘的效果[J]. 上海护理, 2018, 18(4): 48-50.
[16] 左世国, 郑学均, 石林, 等. 中药治疗胸腰椎骨折后及术后腹胀、便秘的近五年临床研究进展[J]. 湖南中医药大学学报, 2021, 41(11): 1817-1820.
[17] 颜思瑶. 中西医结合临床护理路径防治26例胸腰椎骨折术后腹胀疗效[J]. 中医临床研究, 2017, 9(6): 101-102.
[18] 袁凝秋. 中西医结合护理预防胸腰椎骨折术后腹胀便秘的临床价值研究[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2017, 2(18): 70, 74.
[19] 刘静. 中西医结合护理在单纯性胸腰椎压缩骨折中应用[J]. 中西医结合护理(中英文), 2016, 2(9): 66-67.
[20] 叶金莲. 早期护理干预对胸腰椎骨折术后患者腹胀、便秘的影响[J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(57): 11395.